

[Korean Laid-Open No. 2001-8031 (February 5, 2001)]

[TITLE]

METHOD OF RECOGNIZING ADDED STRING OF CHARACTERS IN URL, A BUSINESS METHOD USING THE SAME, AND A WRITING MEDIUM FOR IMPLEMENTING THEREOF

[ABSTRACT]

A method of recognizing host addresses of the Internet by adding a personal ID (Identifier) thereto is disclosed. The method comprises the steps of: (a1) inputting to a URL input window of an Internet-accessible web browser a newly composed string of characters by adding in order string of characters and @ characters in front of the Internet domain name; (b1) transmitting to a server of a host the string of characters added in front of the @ character by retrieving the same; and (c1) calling interlocked files corresponding to the string of characters and the files in a disk region of the server which is divided into individual file units in accordance with the string of characters. A URL address is identical to the conventional e-mail address thereby assigning infinite client virtual domain addresses to a single domain name, and it can be combined with a BBS service so that the same effect as the e-mail service can be obtained without using a mail server. There are further advantages that those freely expressed multi-language characters such as Korean, Chinese and special characters can be implemented in the virtual domain including "@", for instance, "http://金철쭉@onzi.co.kr", and users of the same can send and receive messages by directly accessing on the website.

Representative Drawing: Fig. 2

(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. ⁶

(11) 공개번호

특2001-0008031

G06F 17 /00

(43) 공개일자

2001년02월05일

(21) 출원번호 10-2000-0065292

(22) 출원일자 2000년11월03일

(71) 출원인 김동규

(72) 발명자 서울특별시 영등포구 영등포동2가 94-119 609호
김동규

(74) 대리인 서울특별시 영등포구 영등포동2가 94-119 609호
제갈혁, 류완수, 이광복, 조진수

심사청구 : 있음

(54) URL에 문자열을 추가하여 인식하는 방법, 이를 이용한사업 방법 및 이를 구현할 수 있는 기록매체

요약

본 발명은 인터넷 호스트 주소에 개인 ID(Identifier)를 추가하여 인식하는 방법이다. 본 발명은 인터넷 호스트 주소에 개인 ID를 추가하여 인식하는 방법에 있어서, (a1)인터넷 접속이 가능한 웹브라우저의 URL(Uniform Resource Locator) 입력창에, 인터넷 도메인 네임의 앞에 문자열 및 @ 문자를 차례로 삽입하여 조합된 새로운 문자열을 입력하는 단계; (b1) @ 문자의 앞부분에 삽입된 문자열을 추출하여, 호스트의 서버로 전달하는 단계; 및 (c1)문자열에 따라 개별 파일 단위로 구분된 서버의 디스크 영역 중 문자열에 연동된 파일을 호출하는 단계;를 포함하여 진행하는 것을 특징으로 한다. 본 발명에 따르면, 종래의 전자 우편 주소와 동일한 형태의 URL 주소로 단일 도메인 네임에 무한대의 클라이언트 가상 도메인 주소를 할당받을 수 있으며, 이를 게시판 프로그램 등과 결합함으로써 메일 서버 없이 전자 우편 서비스의 효과를 얻을 수 있음과 함께, @를 포함한 가상 도메인 상에 한글, 한자, 특수문자 및 다국 언어를 용이하게 구현하여 예를 들어, "http://金철수@onzi.co.kr" 등과 같은 자유롭게 표현된 도메인주소와 함께 웹상에서 직접 접속하여 메시지를 주고받을 수 있게 한다는 장점이 있다.

배경기술

도 1

도 2

도 3의 간단한 설명

도 1은 종래 기술에 따른 전자 우편 서비스 네트워크 구성도이다.

도 2는 본 발명에 따른 @ 도메인 서버 제공 사업의 네트워크 구성도이다.

도 3은 본 발명에 따른 @ 도메인 서버 시스템의 구조도이다.

도 4는 종래 기술에 따른 전자 우편 서비스 흐름을 도시한 블록도이다.

도 5는 본 발명에 따른 전자 우편 서비스 흐름을 도시한 블록도이다.

도 6은 본 발명의 일실시예에 따른 @ 도메인을 이용한 전자 우편 서비스 흐름도이다.

도 7은 본 발명의 일실시예에 따른 전자 우편 작성 웹페이지를 도시한 도면이다.

〈도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명〉

10...클라이언트 PC...인터넷

30...서버 제공자...40...발신자

50...수신자...60...도메인 서버 제공자

70...웹서버...80...@ 도메인 서버 시스템

본 발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 URL(Uniform Resource Locator)에 문자열을 추가하여 이를 인식하는 방법, 이를 이용한 사업 방법 및 이를 구현할 수 있는 기록매체에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 웹브라우저의 URL 입력창에서 도메인 네임 앞에 ID를 나타내는 문자열과 @문자를 추가하여 인식하게 함으로써, Alpha-Numeric 외에 한글, 한자, 다국 언어 등 확장문자까지 포함하여 도메인 네임을 확장시켜 전세계 국가의 개인별로 독자적 도메인 네임을 부가해줄 수 있으며, 이와 함께 전자 우편 발/수신과 동일한 기능을 수행할 수 있게 하는 방법에 관한 것이다.

일반적으로 웹브라우저를 통해 웹사이트에 접속하려면 "http://www.onzi.co.kr/onzipat/search" 등과 같은 URL(Uniform Resource Locator)을 사용하는데 www.onzi.co.kr 과 같은 도메인 네임은 자원이 저장된 호스트 컴퓨터의 주소를 의미하고 "/onzipat/search"는 그 컴퓨터에 있는 디렉토리를 의미하는 것으로 URL 에서는 "/" 기호를 사용하여 계층적 디렉토리 구조를 가지는 파일 시스템에서 원하는 디렉토리의 이름을 정한다.

한편, 상기 도메인 네임은 서버마다 할당할 수 있는 가상도메인의 개수가 DNS(Domain Name System) 서버의 범위 및 IP CLASS의 범위 내에서 할당하므로, 일례로 B CLASS의 IP 대역에서는 255개 이내의 독자적인 도메인만을 할당할 수 있다.

DNS 서버란 호스트명과 IP 어드레스를 서로 매핑시키고, 호스트명을 IP 어드레스로 Resolution을 제공하며, TC/IP 어플리케이션에 의해 사용되는 분산된 데이터 베이스라고 할 수 있다.

종래의 사업자 서버에서 개인 홈페이지 영역을 할당하여 제공하는 일부 사이트들은 상기와 같은 한계를 극복하고, 개인

홈페이지 영역을 구분하기 위한 URL 표시로서 상기 "/"를 사용하여 "http://www.onzi.co.kr/~jkyang" 와 같은 형태로써 구별시키고 있으나, 일반 클라이언트의 측면에서 볼 때, 친숙하지 않은 표현방식으로 인해 사용 빈도가 높지 않다는 것이 구조적 모순이라 할 수 있다.

한편, 인터넷을 이용한 전자 우편 발송을 하기 위하여, 일반적으로 송신자와 수신자측 양쪽에는 메일 서버가 반드시 있어야 하며, 메일 계정을 한 후에 전자 우편 송수신이 가능하다. 다른 방법으로, 메일 서버 없이도 메일 서버를 제공하는 사업자를 통해 전자 우편 서비스를 제공받는 방법이 있지만, 마찬가지로 메일 계정 신청과 상기 과정을 통하여야 전자 우편을 수신할 수 있다.

또한, 종래의 전자 우편 전송 방식은 전자 우편 에이전트를 발신자의 단말환경에서 구동하여, 작성되어진 메시지를 정해진 인터넷 포트를 통해 외부로 전송, 인터넷상에서 정의된 각각의 경로를 통해, 중계시스템 및 메일 서버 등을 경유하여 목적지의 전자 우편 서버에 도착하는 방식으로 이루어지며, 수신자가 자신의 이메일 서버에 접속하여, 다시 메시지 내용을 복사해 오는 식의 긴 과정을 거쳐서 이루어지도록 되어 있다. 기술적으로는 전자 우편과 웹페이지는 서로 상이한 인터넷 포트를 거쳐 송수신하게 되어 있으나, 그 전달 과정 속에서 여러 단계의 전송 서버들을 경유하도록 되어있어, 중간 유실의 가능성이 있으며, 반송 등의 절차가 실시간으로 진행되지 않고 일정 시간이 지나야 하므로, 실시간 커뮤니케이션의 장애요인으로 남아있는 상태이다.

발명이 이루고자하는 기술적 과제

본 발명은 이러한 종래의 문제점을 해결하기 위하여 착안된 것으로서, http// 로 대변되는 도메인 주소 앞에 @ 문자를 삽입하여, 전자 우편 주소 표현 방법과 동일한 표현을 사용하고 인식하도록 함으로써, 커뮤니케이션 경로를 단축하고, 개인 홈페이지 및 전자상거래의 기회를 확장할 수 있다.

또한, 상기와 같은 방법을 활용하여 별도의 메일 서버를 구축하여 메일 작업을 수행할 필요 없이, 웹브라우저에서 http://id@domain 의 형식의 입력을 통해, 해당 수신자의 계정에 직접 접속하여, 기록함으로써 메시지를 수신자에게 실시간으로 전달하는 방법을 제공하는 것을 목적으로 한다.

발명의 구성 및 작용

상기 목적을 달성하기 위한 URL에 개인 ID를 추가하여 인식하는 방법은, (a1)인터넷 접속이 가능한 웹브라우저의 URL 입력창에, 인터넷 도메인 네임의 앞에 문자열 및 @ 문자를 차례로 삽입하여 조합된 새로운 문자열을 입력하는 단계; (b1)상기 @ 문자의 앞부분에 삽입된 문자열을 추출하여, 상기 호스트의 서버로 전달하는 단계; 및 (c1)상기 문자열에 따라 개별 파일 단위로 구분된 상기 서버의 디스크 영역 중 상기 문자열에 연동된 파일을 호출하는 단계;를 포함하여 진행하는 것을 특징으로 한다.

현재, 웹브라우저에서 URL 입력창에 도메인 네임을 입력할 때, 도메인 네임 앞에 붙는 @ 문자는 인식하지 못하며 무의미한 주소로 취급되어 해당 서버의 웹페이지까지 전달된다. 즉, 해당 웹페이지의 도메인 네임에 @ 및 문자열을 포함한 전체 주소가 참조값으로 전달된다는 것이다. 예를 들면, http://jkyang@onzi.co.kr 로 입력한 URL은 onzi.co.kr 만을 인식하여 해당 웹엔진으로 입력되고, @ 및 앞에 붙는 jkyang의 문자열은 전송은 되나 무의미한 값으로 폐기(by-pass)되게 된다.

따라서, @ 앞에 개인 ID에 해당하는 문자열을 첨가하여 전송하고, 상기 문자열을 유효한 문자열(개인 ID)로 인식하게 추출해낸다면, 서버 내에서 상기 개인 ID와 연동된 소정의 정보로 연계시키는 것이 가능하다.

여기서, 상기 도메인 네임은 IP 주소로 대체하여도 상기 단계를 동일하게 진행할 수 있다. 즉, http://jkyang@210.182.39.141 로 접속하여도 상기에서 표현한 http://jkyang@onzi.co.kr 과 동일한 효과를 가질 수 있다.

아울러, \$ENV{'QUERY_STRING'} 문법으로 표시되는 "환경변수"를 통하여, 웹서버의 CGI를 경유하여 변환하면, 웹서버에서 인식되는 문자세트(Character Set)내에서 현재 인터넷 도메인 참조시, 한글, 특수문자, 중국어 및 일본어 등의 2Byte 확장문자 전달이 스크립트 내에서 완전하지 않은 넷스케이프 등의 일부 웹브라우저와 리눅스시스템까지 완벽하게 이들 문자식을 도메인 문자열에 수용할 수 있게 된다.

또한, 상기 (b1)단계의 최초의 문자열 추출은 클라이언트의 단말기에서 이루어지는 것이 바람직하다.

만약, 서버에서 상기 문자열 추출 단계를 전면적으로 진행하게 되면, 상기 웹서버 내에서 확장된 무한대의 주소로 인해 가해지는 물리적인 부하가 매 참조시 마다 이루어지게 되어, 상기 서버가 무리 없이 절차를 진행할 수 없게 된다. 따라서, 클라이언트측 CPU에서 추출하여 해당 웹페이지로 전송시키는 것이 상기 서버에 부하를 적게 주는 방법이다.

여기서, 상기 (b1)단계의 문자열 추출은 자바 스크립트 언어를 이용하여 추출하는 것이 가능하며, 아래 프로그램과 같은 실시예로써 구현이 가능해진다.

```
function CheckID(str) {  
  
    var pos = str.indexOf("@");  
  
    if (pos == -1 || pos == 0)  
  
        return "";  
  
    var value = str.split("@");  
  
    if (value[1].length < 1)  
  
        return "";  
  
    var domain = value[1].split(".");  
  
    if (domain.length < 2 || domain[0].length < 1)  
  
        return "";  
  
    var value2 = value[1].split(".");  
  
    if (value2[1])  
  
        id=value2[1];  
  
    else  
  
        id=value2[0];  
  
        return id;  
  
}  
  
var _referer=document.location.toString();  
  
var _length=_referer.length;
```

```

var _key = CheckID(_referer.substr(7,_length-7));

if(_key){

_targeturl="http://MemoDesk.COM/MemoDesk/Public/UserFrame.htm?"+_key;

}else{

    _targeturl="http://MemoDesk.COM/MemoDesk/DefaultHome.htm";

}

window.frames['DeskMainPanel'].document.location.replace(_targeturl);

```

상기 프로그램은 입력된 URL을 분석하여, @ 문자가 포함되어 있으면, 상기 @ 문자 앞부분에 있는 문자열을 추출하여 가용한 정보로 재편성하며, @ 문자가 없으면 기본적인 도메인 주소로 해석하도록 분기시키는 것이다. 또한, www 주소의 분기도 추가하는 것이 가능하다. 이때, 여전히 발송자의 접근 주소는 입력되어진 그대로 유지된다.

한편, 상기 (c1)단계의 파일 호출은 CGI(Common Gateway Interface) 프로그램을 이용하여 호출하는 것을 가능하며 아래 프로그램과 같은 실시예로서 구현이 가능하다.

CLIENT SIDE :

```

function CheckID2(str) {

var id="";

var pos = str.indexOf("?");

if (pos == -1 || pos == 0)

return "None";

var value = str.split("?");

if (value[1].length < 1)

return "None";

if (value[1])

id=value[1];

else

id="None";

return id;

}

var _referer=document.location.toString();

```

```

◦var _length=_referer.length;

◦var _key = CheckID2(_referer.substr(7,_length-7));

◦var _targeturl="UserMain.cgi?"+"_key"+"?"+"_ts;

◦var _targeturl2="UserFront.htm?"+"_key;

◦window.frames['NulPanel'].document.location.replace(_targeturl2);

```

SERVER SIDE :

```

◦#! perl

◦$gEncKeyWord = "$ENV{'QUERY_STRING'}";

◦($_id , $_nulstr) = split(/W?/, $gEncKeyWord, 2);

```

...

상기 프로그램과 같은 스크립트의 반복을 통해, 하나의 도메인 내에서 완전히 독립된 별도의 웹주소를 생성하는 것이 가능하며, 새롭게 구별된 주소를 웹서버에서 CGI에 전달하면 된다. 서버쪽 CGI는 각자의 계정 관리를 위해, 전통적인 RDB(Relational Database) 엔진을 사용하는 것도 가능하며, 동시에 웹서버란 개념자체가 하나의 RDB 와 유사한 개념이라는 점에 착안하여 별도의 RDB 엔진없이 웹서버의 File System Addressing 기능을 그대로 응용하여 개별 주소를 관리하는 일반적 게시판 CGI 를 제작한다.

CGI 부분중, 일반적인 게시판 기능 CGI를 개별의 계정에 접근시키는 내용은 아래 프로그램과 같은 실시예로써 구현될 수 있다.

```

sub plInt_CheckID {

◦local ($dbName, $memberId) = @_;

◦local ($mem_dir);

◦$mem_dir = "$_wb'DataDir/$dbName/$_wb'MemberDir";

◦return $_pro'error if ( ! -f "$mem_dir/$memberId");

◦return $_pro'success;

}

```

즉, 상기 프로그램에서 볼 때, Client Side에서 전달되어진 주소를 \$ENV{'QUERY_STRING'} 을 이용해 받아들이고, 이를 분리하여 \$dbName \$memberId 등으로 할당한 후, if (! -f "\$mem_dir/\$memberId"); 와 같이 웹서버의 디스크 영역에서 개별 파일 단위로 읽어오는 것이다. 물론, CGI-BIN 영역에 저장된 데이터는 Server Side CGI 를 통하지 않고는 웹상에서 직접 접근이 가능하지 않기 때문에 개별보안 역시 가능해 진다.

또한, E-Mail 서비스의 MX 레코드와 같아, 대규모 서비스시에 접속부하를 분산시키는 방법 역시, 각 ID의 문자열 세트를 분리, 순열 조합을 만든 후, 이를 CGI Call 시에 해당 분산서버 도메인문자로 변환하여 지정하면, 접속서버의 부하를 단계별로 분산하여 분산된 서버 시스템들로 처리할 수 있다.

예를 들어, 아래 프로그램과 같이 입력된 ID 문자열의 문자열 값의 조합으로 무한대의 서버군으로 분산 처리하는 것이 가능해진다.

```
◦if($first_str > 126){  
  
◦◦$second_str=ord($gEncKeyWord2);  
  
◦◦if($second_str > 126){ # 3번째 문자  
  
◦◦◦$_server_num3 = Mod($third_str,$_language_mask);
```

또한, 상기 @ 문자 앞에 삽입하는 문자열은 각 국가 언어를 지원하는 문자, 기호, 숫자, 도형 및 스페이스 중 선택된 어느 하나 이상을 포함하여 조합된 문자열로 구성될 수 있다. 예를 들어, 한국에서는 영문보다는 한글이 더 친숙하기 때문에 <http://홍길동@onzi.co.kr> 과 같은 표현의 URL 사용이 가능하다. 마찬가지로, 중국에서는 <http://張國英@onzi.co.kr> 와 같은 한자로 구성된 문자열을 사용할 수 있으며, 일본에서는 일본 문자로 구성된 <http://さがい@onzi.co.kr> 문자열을 사용할 수 있다. 또 다른 방법으로, 이모티콘을 활용한 [http://\(^_^\)@onzi.co.kr](http://(^_^)@onzi.co.kr) 과 같은 특수문자로 구성된 문자열을 사용하는 것이 가능하다.

한편, 상기 URL에 개인 ID를 추가하여 인식하게 하는 방법을 이용하여 단일 도메인으로 복수 클라이언트의 웹주소를 제공하는 사업을 아래와 같이 제공할 수 있다.

상기 사업은 (a2)사업자가 인터넷에 연동된 웹서버와 상기 제1항의 (c1)단계를 실행할 수 있는 프로그램이 저장된 CGI 프로그램 서버를 구축하는 단계; (b2)클라이언트가 인터넷 접속이 가능한 웹브라우저의 URL 입력창에, 상기 사업자의 인터넷 도메인 네임 앞에 문자열 및 @ 문자를 차례로 삽입하여 조합된 새로운 문자열을 입력하여, 상기 사업자의 웹서버에 접속하는 단계; (c2)상기 클라이언트의 단말기에서 상기 @ 문자의 앞부분에 삽입된 문자열을 추출하여, 상기 호스트의 서버로 전달하는 단계; (d2)상기 사업자가 상기 문자열에 따라 개별 파일 단위로 구분된 상기 사업자 서버의 디스크 영역 중 상기 문자열에 연동된 웹페이지를 호출하여 상기 클라이언트에게 전송하는 단계; 및 (e2)상기 클라이언트가 상기 사업자로부터 전송 받은 웹페이지를 읽고 쓰는 단계;를 포함하여 진행하는 것을 특징으로 한다.

마지막으로, 상기와 같은 본 발명의 다선적 자재 공유를 통한 통합거래 서비스 사업 방법은 서버 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록 매체에 저장될 수 있다. 이러한 기록매체는 컴퓨터 시스템에 의하여 읽혀질 수 있도록 프로그램 및 데이터가 저장되는 모든 종류의 기록 매체를 포함한다. 그 예로는, 롬(Read Only Memory), 램(Random Access Memory), CD-ROM(Compact Disk-Read Only Memory), DVD-ROM(Digital Video Disk-Read Only Memory), 자기 테이프, 플로피디스크, 광데이터 저장장치 등이 있다. 또한, 이러한 기록매체는 네트워크로 연결된 컴퓨터 시스템에 저장되어, 분산방식으로 컴퓨터가 읽을 수 있는 코드가 저장되고 실행될 수 있다.

이하, 본 발명을 구체적으로 설명하기 위해 실시예를 들어 설명하고, 발명에 대한 이해를 돕기 위해 첨부 도면을 참조하여 상세하게 설명하기로 한다. 그러나, 본 발명에 따른 실시예들은 여러 가지 다른 형태로 변형될 수 있으며, 본 발명의 범위가 아래에서 상술하는 실시예들에 한정되는 것으로 해석되어지지 않아야 한다. 본 발명의 실시예들은 당업계에서 평균적인 지식을 가진 자에게 본 발명을 보다 완전하게 설명하기 위해서 제공되어지는 것이다.

도 1은 종래 기술에 따른 전자 우편 서비스 네트워크 구성도이다.

상기 도 1에 도시된 바에 따르면, 종래에는 PC(10, 11)를 보유한 클라이언트는 인터넷(20)을 통하여 서로간에 전자 우편을 발송할 때, 반드시 메일 서버(13, 32)를 거치도록 되어 있다. 따라서, 웹서버(12) 및 메일 서버(13)를 보유하고 있거나 LAN으로 상기 웹서버(12) 및 메일 서버(13)에 연결되어 있는 개인 클라이언트 PC(10)는 상기 메일 서버(13)에 메일 계정을 하여 전자 우편을 송/수신할 수 있다. 그러나, 웹서버(12) 및 메일 서버(13)를 보유하고 있지 않는 클라이언트 PC(11)들은 상기 서버들을 제공해주는 서버 제공자(30)의 웹서버(31)에 접속하고, 상기 서버 제공자(30)의 메일 서버(32)에 자신의 ID를 계정하여야만 전자 우편을 송/수신할 수 있게 된다.

따라서, 상기와 같은 종래 시스템에서는 전자 우편 송/수신을 위해, 어떠한 경로를 통해서든 메일 서버를 통해야 하며, 자신의 ID를 계정하여야 한다.

도 2는 본 발명에 따른 @ 도메인 서버 제공 사업의 네트워크 구성도이다.

상기 도 2에 도시된 바에 따르면, 발신자(40)가 수신자(50)에게 메시지를 전송하고자 할 때, 상기 도 1에서 상술한 바와 달리 메일 서버(13, 32)가 없어도 메시지 전송이 가능하다.

우선, 수신자(50)는 @ 도메인 서버 제공자(60)의 웹서버(70)에 접속하여 @ 도메인의 개인 ID를 할당받는다. 이때, 개인 ID는 상기 @ 도메인 서버(70)의 웹페이지에 접속할 때, `http://id@domain`의 형태로 사용하며, 개인 ID에 따라 상기 웹서버내에 개인 홈페이지를 할당받게 된다.

여기서, 상기 발신자(40)가 상기 수신자(50)에게 메시지를 전송하고자 하면, 인터넷(20)과 연동된 개인 단말기를 이용하여 상기 @ 도메인 서버 제공자(60)의 웹서버(70)에 접속한다. 이때, 상기 발신자(40)는 URL 입력창에 `http://id@domain`의 형태로 입력하여 단순히 상기 서버 제공자의 홈페이지에 접속하는 것이 아니라, 상기 수신자(50)가 이미 할당받은 홈페이지에 접속하게 된다. 여기서, 상기 도메인 네임 앞에 붙은 개인 ID를 인식하는 방법은 상기에서 설명한 자바 프로그램과 같은 방법으로 구현이 가능하며, 상기 URL에서 id를 분리하는 작업은 상술한 바와 같이 @ 도메인 서버 제공자(60)의 서버에 미치는 부하를 줄이기 위하여 최초, 상기 발신자(40)의 단말기에서 분산처리 된다. 상기 분리된 id를 인식하는 작업은 상술한 바와 같이 @ 도메인 서버 시스템(80)에서 이루어지며, 상기 id 문자열과 연동되는 웹페이지를 CGI 프로그램으로 호출하여 상기 웹서버(70)를 통해 상기 발신자(40)에게 제시하여 준다.

상기 발신자(40)는 제시된 상기 수신자(50)의 홈페이지에서 수신자(50)에게 전달할 메시지를 기록하게 된다. 상기 기록된 메시지 데이터는 상기 CGI를 통해 실시간으로 저장되므로, 상기 수신자(50)가 상기 발신자(40)의 기록 내용을 실시간으로 열람할 수 있게 된다.

상기 수신자(50)는 상기 발신자(40)가 전송한 메시지를 열람하기 위하여 @ 도메인 서버 제공자의 @ 도메인 서버 시스템내의 자신의 @ 도메인에 `http://id@domain`과 같은 방법으로 접속하여 상기 메시지를 확인할 수 있다.

종래의 전자 우편 서비스가 기록한 메시지의 전송 후, 수신자가 수신할 때까지 걸리는 //공간의 차이가 있는 것과 달리, 상기와 같은 본 발명은 수신자에게 직접 가서 메시지를 기록하고, 전달하는 형태로서 상대적으로 //공간의 제약이 극복될 수 있다.

도 3은 본 발명에 따른 @ 도메인 서버 시스템의 구조도이다.

상기 도 3에 도시된 바에 따르면, @ 도메인 계정이 있는 클라이언트(90)는 웹 브라우저(91) 및 외부 브라우저(92)를 보유할 수 있고, 상기 웹 브라우저(91)를 통해 상기 @ 도메인 서버 시스템(60)의 웹서버(70)에 접속할 수 있다.

상기 도 2에서 상술한 바와 같이 상기 웹서버(70)에 접속할 때, 상기 클라이언트(90)의 웹 브라우저(91)에 있는 URL 창에 `http://id@domain`과 같은 형태로 입력하여 접속하게 되고, 상기 URL 중 id 부분은 분리되어 상기 웹서버(70)가 CGI 프로그램에게 데이터를 요청할 수 있도록 한다. 출력 요청을 받은 CGI 프로그램은 DBMS엔진(82)에서 상기 검색 조건에 맞는 데이터를 데이터 베이스(83)로부터 찾아내어 상기 웹서버(70)로 출력값을 전달한다. 상기 웹서버(70)로 전달된 출력값은 상기 클라이언트(90)의 웹브라우저(91)에 웹페이지의 형태로 제공된다. 또한, 상기 DBMS엔진(82)은 응용개발 Tool(84) 및 데이터 베이스 응용 서버(85)와 연계되어 상기 데이터 베이스(83)로부터 데이터를 추출하는 역할을 한다.

상기 데이터 베이스(83)의 필드 구성과 데이터 형식은 아래의 표 1과 같이 구성되는 것이 바람직하다.

[표 1]

--	--	--	--	--

구분	변수명	형태	가변여부	최대크기
작성자 ID	Userid	CHAR	VARIABLE	10
성명	Name	CHAR	VARIABLE	16
별도homepage 주소	HomePage	CHAR	VARIABLE	256
별도 E-Mail 주소	Email	CHAR	VARIABLE	256
작성일자	Date	CHAR	FIXED	8
작성시각	Time	CHAR	FIXED	6
자료 다운로드 횟수	Download	NUM		
html 사용가능권한	DisableHtml	CHAR	FIXED	1
답변가능여부	Notification	CHAR	FIXED	1
답변가능메시지수	ReplyNum	NUM		
사용라인수	Lines	NUM		
사용자등급	MailIDType	CHAR	FIXED	1
사용자구분	IDType	CHAR	FIXED	1
관리용비밀번호	OpenPass	CHAR	VARIABLE	16
조회수	Hits	NUM		
자료구분	Category	NUM		
비밀번호	Passwd	CHAR	VARIABLE	16
접근자 IP	RemoteAddress	CHAR	FIXED	
표시제목	Subject	CHAR	VARIABLE	256
첨부파일	UploadFile	CHAR	VARIABLE	256
개인메모링크	BmrkTitle1	CHAR	VARIABLE	256
메시지 내용	Content	MEMO	VARIABLE	64000

도 4는 종래 기술에 따른 전자 우편 서비스 흐름을 도시한 블록도이다.

상기 도 4에 도시된 바에 따르면 종래의 전자 우편 서비스는 발신자가 작성한 메시지가 발신자 PC(40)로부터 수신자 PC(50)에 도달할 때까지 여러 단계의 과정을 거친다.

먼저, 발신자의 PC(40)에서 메시지가 작성되면, 상기 메시지는 SMTP(Simple Mail Transfer Protocol) 서버(100)를 거쳐 여러 단계의 릴레이 호스트(110, 120)를 지난 후, POP3(Post Office Protocol 3) 서버(130)를 통해 수신자의 PC(50)까지 전달된다. 여기서 SMTP는 전자 우편을 송/수신하는데 사용되는 TCF/IP 프로토콜이며, POP3는 인터넷 서버가 사용자를 위해 전자 우편을 수신하고 그 내용을 보관하기 위해 사용되는 클라이언트/서버 프로토콜이다.

도 5는 본 발명에 따른 전자 우편 서비스 흐름을 도시한 블록도이다.

상기 도 5에 도시된 바에 따르면, 발신자(40)는 상기 도 4에서 상술한 별도의 전자 우편을 위한 서버 없이 @도메인 서버 시스템에 접속함으로써 수신자(50)에게 메시지 전송을 할 수 있다. 메시지를 전송 받기 위해 우선 상기 수신자(50)는 @도메인 서버 시스템 제공자(60)를 통해 전자 우편 주소 형태와 유사한 id@domain의 웹페이지를 제공받는다. 상기 발신자

(40)가 상기 수신자(50)에게 메시지를 전송하는 방법은 먼저, 웹브라우저의 URL 입력창에 상기 수신자(50)의 id와 도메인 네임이 결합된 http://id@domain 의 형태로 입력하여 상기 @ 도메인 서버로 접속한다. 상기 @ 도메인 서버 시스템은 상기 URL 입력부분 중 수신자(50)의 id에 해당하는 id 문자열에 따라 생성된 새로운 주소를 웹서버의 Server Side CGI에 전달하여 상기 수신자(50)의 웹페이지를 상기 발신자(40)에게 제공한다.

상기 발신자(40)는 상기 수신자(50)의 웹페이지에서 단지 전달할 메시지를 작성함으로써 수신자(50)에게 메시지를 전송하는 과정이 종료된다. 상기 수신자(50)는 자신의 웹페이지에 상기와 같은 http://id@domain의 형태로 접속함으로써, 상기 발신자(40)가 전송한 메시지 내용을 확인할 수 있다.

도 6은 본 발명의 일실시예에 따른 @ 도메인을 이용한 전자 우편 서비스 흐름도이다.

상기 도 6에 도시된 바에 따르면, URL에 개인 ID를 추가하여 인식하는 방법을 이용하여 발신자(40)가 수신자(50)에게 메시지를 전달할 수 있다.

우선, 상기 서비스를 시작(S600)할 때, 수신자(50)는 메시지를 전달받거나 확인할 수 있는 웹페이지를 제공받기 위해 @ 도메인 서비스 제공자의 웹페이지에 접속하여 수신자 계정을 등록(S601)해야 한다. 상기 수신자(50)가 계정을 등록하게 되면, id@domain 이라는 전자 우편 주소 형태의 URL @ 도메인 네임을 할당(S602) 받고, 상기 @ 도메인에 해당하는 웹페이지를 제공받는다. 또한, 만약 상기 할당받은 웹페이지를 통해 광고 서비스를 제공하거나 자료를 제공하기 위해서는 마케팅 자료를 상기 @ 도메인 서버에 등록(S603)한다.

발신자(40)가 상기 수신자(50)에게 메시지를 전달하려고 하면, 우선 상기 발신자(40)는 상기 수신자(50)가 계정 등록시 제공받은 id@domain 로 상기 수신자(50)의 웹페이지에 접속(S604)한다. 접속 방법은 상술한 바와 같이 상기 발신자(40) 웹브라우저의 URL 입력창에 http://id@domain 를 입력하면 된다.

상술한 바와 같이, URL을 전송받은 @ 도메인 서버 시스템(80)은 스크립트 페이지를 읽고(S605), @ 가 포함된 도메인을 분석하여 계정을 분리(S606)한다. id 인식 작업이 끝나면, 새롭게 구별된 주소를 웹서버의 CGI에 전달하여 수신자 계정에 접속(S607)한다. 상기 발신자(40)에게 상기 수신자(50)의 웹페이지가 제공되면 상기 웹페이지에 수신자(50)에게 전달하려는 메시지를 작성(S608)한다. 메시지 작성 중, 상기 발신자(40)는 상기 수신자(50) 또는 @ 도메인 서버 제공자(60)가 제공하는 광고, 홍보 및 쇼핑 등의 자료를 제공(S609)받게 된다. 메시지 작성이 완료되면, 메시지가 저장(S610)되며, 상기 메시지를 상기 수신자(50)가 자신의 @ 도메인에 접속함으로써 확인(S611)함으로써 상기 서비스가 종료(S611)된다.

도 7은 본 발명의 일실시예에 따른 전자 우편 작성 웹페이지를 도시한 도면이다.

상기 도 7에 도시된 바에 따르면, 상기 발신자(40)가 수신자(50)에게 메시지를 작성하고자 하면 상술한 바와 같이 수신자의 @ 도메인에 접속하여 메시지를 작성할 수 있는 상기 수신자(50)의 웹페이지(700)를 제공받는다.

상기 발신자(40)는 상기 수신자(50)의 @ 도메인에 접속하기 위하여 웹브라우저의 URL 입력창에 http://jypark@onzi.co.kr 를 입력하였고, 이때 jypark가 수신자(50)의 id를 나타내고, onzi.co.kr은 @ 서비스를 제공하는 웹 서버의 domain name 이다. 상기 수신자(50)의 홈페이지(702)는 내소개(703), 앨범(704), 즐겨찾기(705), 방명록(706) 및 E-mail(707) 등 여러 가지 항목으로 구성할 수 있다. 일단, 발신자(40)가 수신자(50)에게 E-mail(707) 보내기를 선택하면 상기 도 7과 같은 메일 쓰기(708) 화면이 제시되며, 일반적인 전자 우편 메뉴와 같이 받는 사람(709), 보내는 사람 E-mail(710), 보내는 사람 이름(711), 제목(712) 및 내용 작성란(713)이 제시된다. 상기 발신자(40)의 메시지 작성이 완료되면, 발송(714) 버튼을 눌러 전자 우편을 발송하며, 실질적으로는 상기 수신자(50)의 웹페이지에 상기 메시지가 저장된다.

상기 발송자(40)가 메시지 작성을 하는 동안 상기 수신자(50) 또는 @ 도메인 서버 제공자(60)가 제공하는 광고, 홍보 및 쇼핑 등의 자료를 제공(716)받게 된다

이상에서 본 발명의 최적의 실시예들이 개시되었다. 여기서 특정한 용어들이 사용되었으나, 이는 단지 본 발명을 설명하기 위한 목적에서 사용된 것이지 의미한정이나 특허청구범위에 기재된 본 발명의 범위를 제한하기 위해 사용된 것이 아니

다.

발명의 효과

상기와 같이 구성된 본 발명은, 메시지를 받을 때 접속하는 기존의 웹메시징 개념과는 달리, 불특정 송신자가 메시지를 보낼 때, 수신자의 웹페이지 영역에 직접 접속함으로써 해당 웹페이지의 페이지 노출이 극대화되며, http//를 제외한 도메인 주소가 종래의 전자 우편 주소와 동일한 형태를 가지므로 쇼핑을 및 마케팅공간을 포함한 개인 홈페이지 공간에 쉽게 접속할 수 있다.

또한, 최초 id를 구별하여 추출하는 작업이 RDB Query 없이도 클라이언트 측에서 수행되므로 해당 서버의 부하를 최소화할 수 있다. 뿐만 아니라, E-mail 포트와 다른 http 포트를 사용함으로써, 기존의 E-mail 서비스를 병행하거나 대체할 수 있고, 한글, 한자, 일본어 및 다국 언어 등의 확장 문자까지 표현이 가능하므로, 사업영역을 확장시킬 수 있다.

추가적으로, 각 사용자 입장으로는 스스로 웹페이지를 운영하는 부담을 줄일 수 있으며, 서비스 제공자 측에서 제공하는 게시판, 쇼핑 등의 서비스를 통해 간접적인 광고 및 수익 활동이 이루어질 수 있다는 장점이 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1. (a1)인터넷 접속이 가능한 웹브라우저의 URL 입력창에, 인터넷 도메인 네임의 앞에 문자열 및 @ 문자를 차례로 삽입하여 조합된 새로운 문자열을 입력하는 단계;

(b1)상기 @ 문자의 앞부분에 삽입된 문자열을 추출하여, 상기 호스트의 서버로 전달하는 단계; 및

(c1)상기 문자열에 따라 개별 파일 단위로 구분된 상기 서버의 디스크 영역 중 상기 문자열에 연동된 파일을 호출하는 단계를 포함하여 진행하는 것을 특징으로 하는 URL에 개인 ID를 추가하여 인식하는 방법.

청구항 2. 제1항에 있어서,

상기 도메인 네임을 IP 주소로 대체하여 상기 단계를 진행하는 것을 특징으로 하는 URL에 개인 ID를 추가하여 인식하는 방법.

청구항 3. 제1항에 있어서,

상기 (b1)단계의 문자열 추출은 클라이언트의 단말기에서 이루어지는 것을 특징으로 하는 URL에 개인 ID를 추가하여 인식하는 방법.

청구항 4. 제1항에 있어서,

상기 (b1)단계의 문자열 추출은 자바 스크립트 언어를 이용하여 추출하는 것을 특징으로 하는 URL에 개인 ID를 추가하여 인식하는 방법.

청구항 5. 제1항에 있어서,

상기 (c1)단계의 개별 영역 호출은 서버 환경변수 'QUERY_STRING' 을 이용하여 호출하는 것을 특징으로 하는 URL에 개인 ID를 추가하여 인식하는 방법.

청구항 6. 제1항에 있어서,

상기 @ 문자 앞에 삽입하는 문자열은,

각 국가 언어를 지원하는 문자, 기호, 숫자, 도형 및 스페이스 중 선택된 어느 하나 이상을 포함하여 조합된 문자열인 것을 특징으로 하는 URL에 개인 ID를 추가하여 인식하는 방법.

청구항 7. (a2)사업자가 인터넷에 연동된 웹서버와 상기 제1항의 (c1)단계를 실행할 수 있는 프로그램이 저장된 CGI 프로그램 서버를 구축하는 단계;

(b2)클라이언트가 인터넷 접속이 가능한 웹브라우저의 URL 입력창에, 상기 사업자의 인터넷 도메인 네임 앞에 문자열 및 @ 문자를 차례로 삽입하여 조합된 새로운 문자열을 입력하여, 상기 사업자의 웹서버에 접속하는 단계;

(c2)상기 클라이언트의 단말기에서 상기 @ 문자의 앞부분에 삽입된 문자열을 추출하여, 상기 호스트의 서버로 전달하는 단계;

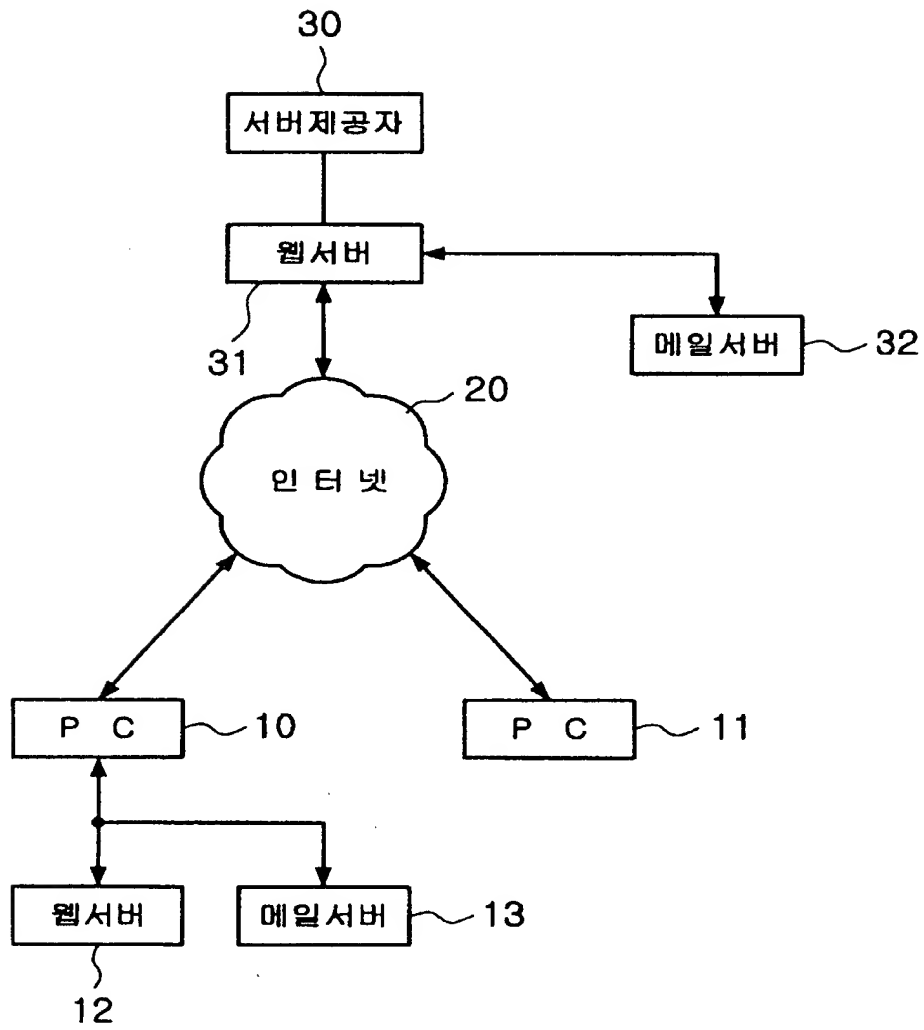
(d2)상기 사업자가 상기 문자열에 따라 개별 파일 단위로 구분된 상기 사업자 서버의 디스크 영역 중 상기 문자열에 연동된 웹페이지를 호출하여 상기 클라이언트에게 전송하는 단계; 및

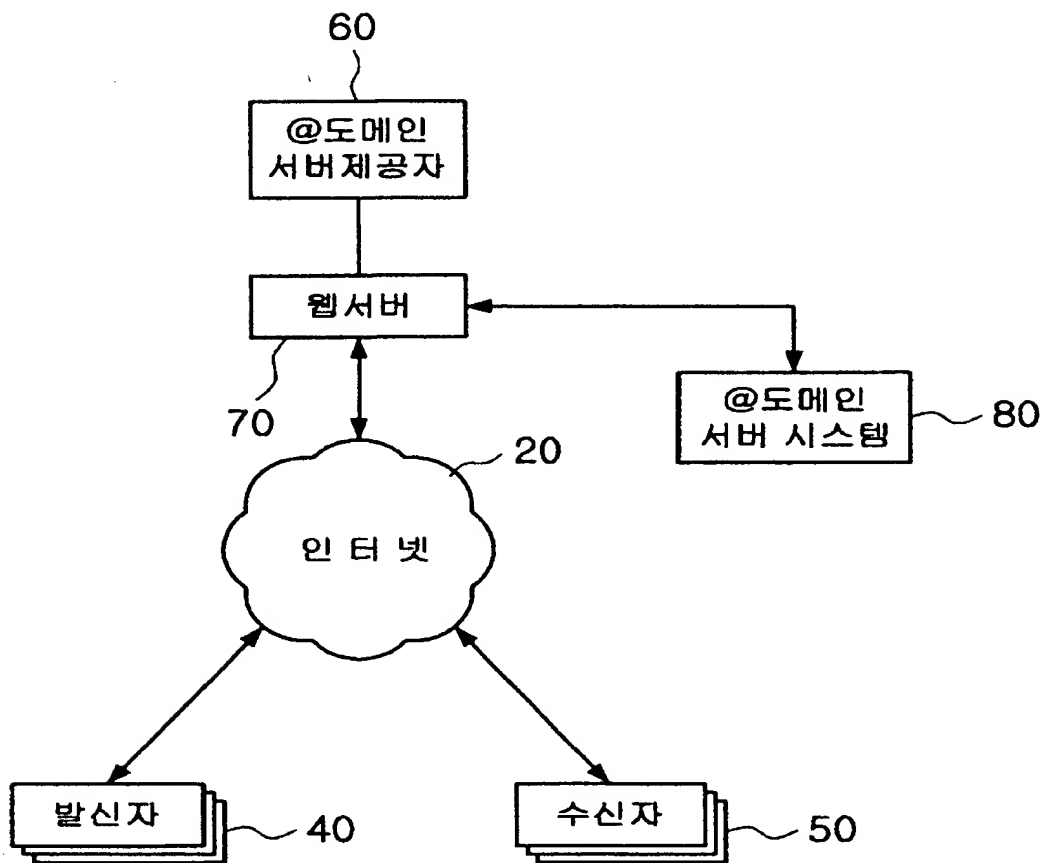
(e2)상기 클라이언트가 상기 사업자로부터 전송 받은 웹페이지를 읽고 쓰는 단계;를 포함하여 진행하는 것을 특징으로 하는 단일 도메인으로 복수 클라이언트의 웹주소를 제공하는 사업 방법.

청구항 8. 상기 제1항 내지 제7항의 URL에 개인 ID를 추가하여 인식하는 방법을 구현할 수 있는 프로그램이 수록된 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록 매체.

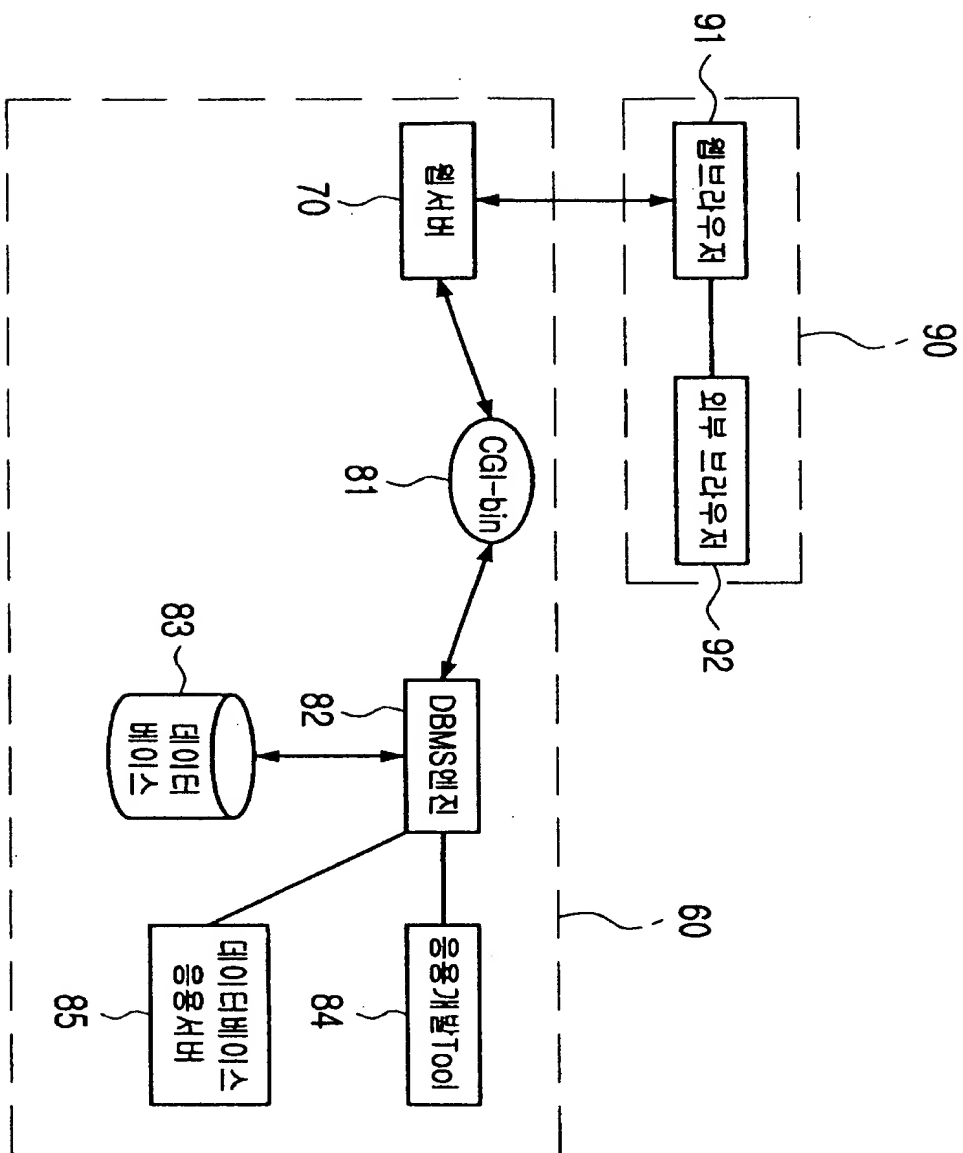
도면

도 1





도 10



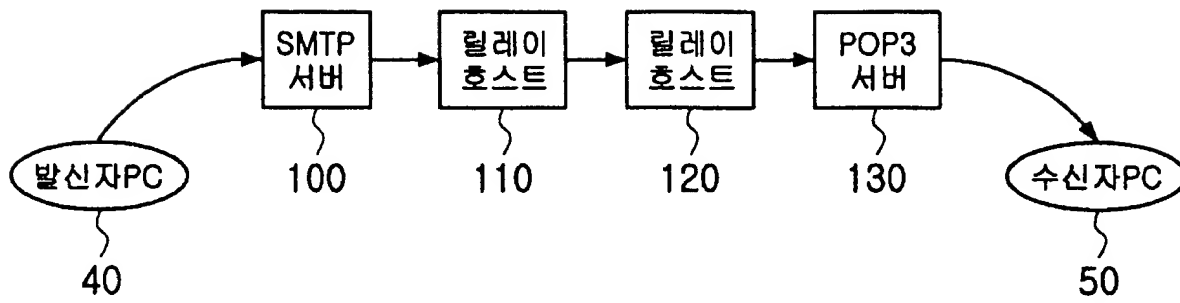


FIG. 5

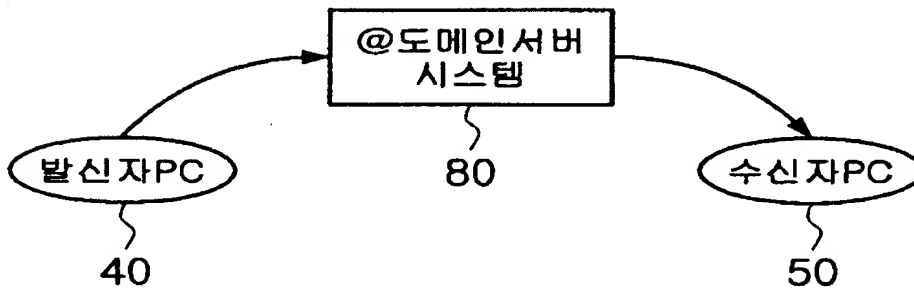


FIG. 6

